

**Zeitschrift:** Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am Departement Architektur der ETH Zürich

**Herausgeber:** Departement Architektur der ETH Zürich

**Band:** - (2016)

**Heft:** 29

**Artikel:** Eckige Schnecke

**Autor:** Grämiger, Gregory

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-918809>

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 12.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# ECKIGE SCHNECKE

## Gregory Grämiger

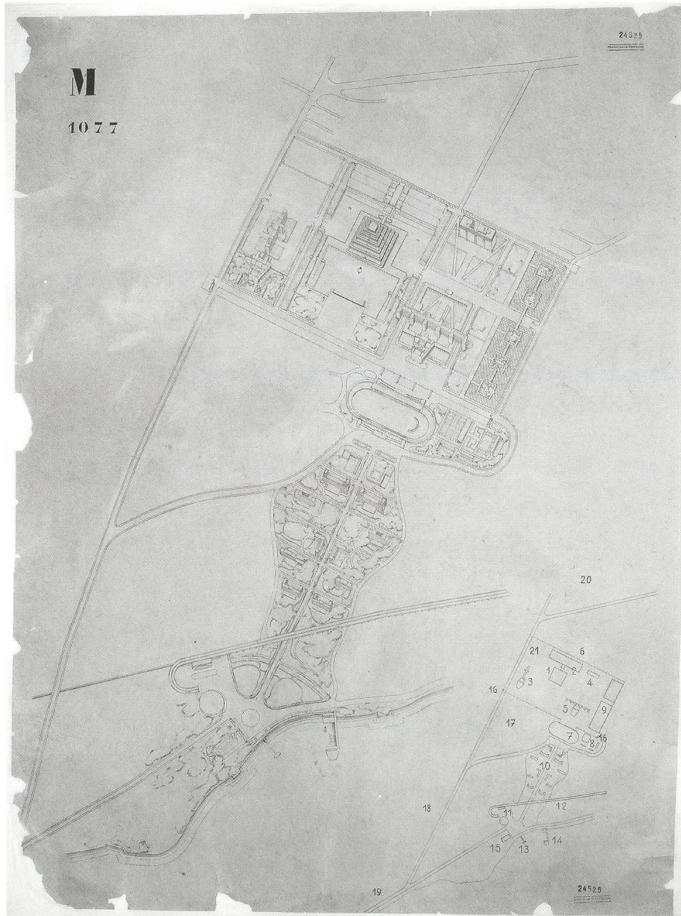


fig. a Ansicht des 1928 von Paul Otlet, Le Corbusier und Pierre Jeanneret entworfenen Mundaneums am Genfersee

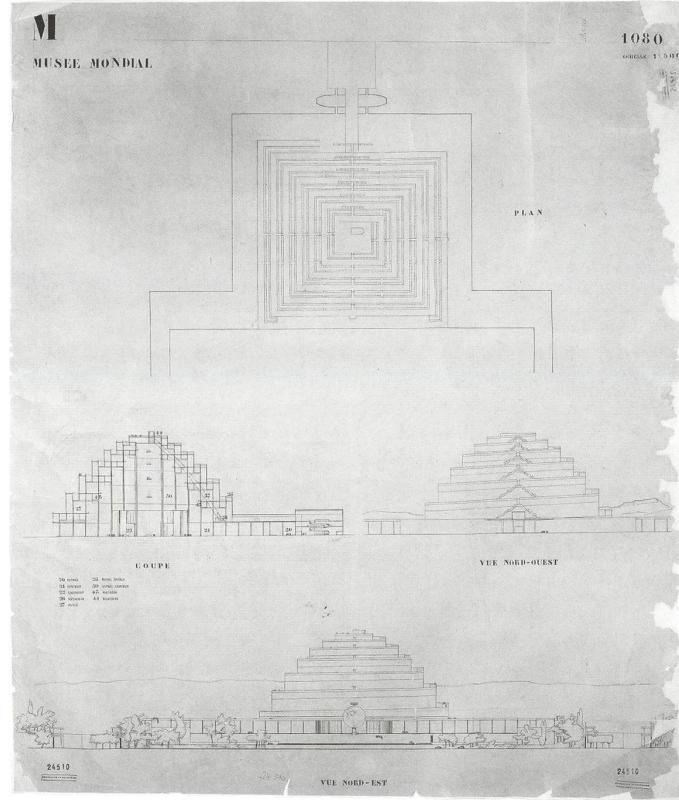


fig. b Schnitt, Ansichten und Grundriss des pyramidenförmigen Musée mondial, 1928

046

zu fig. a 1 Musée Mondial 2 Halles des temps modernes 3 Associations internationales 4 Bibliothèque 5 Université 6 Cité universitaire 7 Stade 8 Annexes du centre sportif 9 Démonstration - Exposition: continents, nations, villes 10 Cité hôtelière et résidence 11 Chemin de fer: Halte internationale Garage du Centre de Tourisme 12 Autostrade - Genève vers Lausanne, Berne, Zurich 13 Débarcadère 14 Centre nautique 15 Siège actuel du Bureau International du Travail 16 Phares 17 Jardin botanique et minéralogique 18 Route de France 19 Quai Wilson 20 Réserves pour aéroport et station de T.S.F. 21 Emplacement réservé

«Eckige Schnecke», so lautete der Titel eines Artikels im Spiegel, der 1962 über ein Museumsprojekt von Le Corbusier (1887–1965) berichtete.<sup>1</sup> Besprochen wurde ein Museumsentwurf, der das Problem des steten Anwachsens einer jeder Sammlung architektonisch zu bewältigen versprach. Die Lösung dazu lieferte die Ecke, denn sie erlaubte, einen zunächst linear gedachten Sammlungsraum durch mehrmaliges Umknicken auf engstem Raum aufzuwickeln und nach Bedarf beliebig oft zu erweitern. Solche schneckenförmigen Museen beschäftigten Le Corbusier damals bereits seit Jahrzehnten, zahlreiche solcher Entwürfe fertigte er an. Die Idee einer solchen wachsenden Sammlungsarchitektur war jedoch keineswegs eine Erfindung Le Corbusiers, sondern bereits ein halbes Jahrhundert alt. Auch im Œuvre Le Corbusiers fand sie verschiedene architektonische Ausformulierungen und ideologische Konzepte, wie im Folgenden gezeigt werden soll.

#### EINE PYRAMIDE DES WISSENS AM GENFERSEE

Im Werk von Le Corbusier treffen wir erstmals 1928 auf eine eckige Schnecke. Damals entwickelte er zusammen mit dem belgischen Dokumentationswissenschaftler, Sammler, Friedensaktivist und Visionär Paul Otlet (1868–1944) das Projekt des sogenannten Mundaneums, ein internationales Zentrum des Wissens und der Erkenntnis, in dessen Mitte ein Weltmuseum liegen sollte (fig. a).<sup>2</sup> Die Vorbereitung dazu hatte Paul Otlet zusammen mit dem Friedensnobelpreisträger Henri La Fontaine (1854–1943) seit 1895 geleistet, als sie gemeinsam das *<Institut International de Bibliographie>* gründeten, in dem das gesamte aufgeschriebene Wissen der Welt klassifiziert und zugänglich gemacht werden sollte. 1910 folgte unter anderem der Aufbau eines internationalen Museums, das ebenfalls im Palais Mondial in Brüssel eingerichtet wurde. Paul Otlet hegte jedoch grössere Pläne, nämlich nichts geringeres als die Errichtung einer internationalen Stadt des Wissens. Anstoss dazu lieferte die Publikation des utopischen Entwurfs eines Weltzentrums der Kommunikation des Bildhauers Hendrik Christian Andersen (1872–1940) und des Beaux-Arts-Architekten Ernest M. Hébrard (1875–1933).<sup>3</sup> Otlet und Andersen unternahmen verschiedene Versuche, eine solche Stadt zu realisieren, die jedoch allesamt scheiterten. Als den Einrichtungen im Palais Mondial das Wohlwollen der belgischen Regierung entzogen wurde, nahm Otlet erneut ein solches Projekt in Angriff, das zum zehnjährigen Jubiläum des Völkerbundes errichtet werden sollte, und kontaktierte Le Corbusier und dessen Vetter und Büropartner Pierre Jeanneret (1896–1967).

Le Corbusier nahm die Aussicht, in unmittelbarer Nachbarschaft zum Völkerbundpalast – aus dessen Wettbewerb er zwar als einer der Gewinner hervorgegangen war, den er jedoch nicht realisieren durfte – ein noch bedeutenderes und grösseres internationales Zentrum zu erstellen, dankend an.<sup>4</sup> Die Konzeption des Mundaneums stammte von Otlet, der es als kulturelle und intellektuelle Ergänzung des politisch geprägten Völkerbundes verstand. Es sollte nichts Geringeres sein als «ein Denkmal, um die Vergangenheit zu zelebrieren, einen Spiegel der Gegenwart und ein Ratgeber der Zukunft»<sup>5</sup>. Le Corbusiers Aufgabe bestand darin, das Programm des Mundaneums, wie es Paul Otlet bereits ausgearbeitet und zuletzt 1925 publiziert hatte, in Architektur zu übertragen. Das Resultat der gemeinsamen Planung wurde 1928 in einem weiteren Pamphlet publiziert. Ein Jahr später wurden die Planungen zu einer grösseren städtebaulichen Anlage erweitert.<sup>6</sup> Le Corbusier zeichnete

ein städtebauliches Raster, in das den Proportionen des Goldenen Schnitts und den Himmelsrichtungen folgend ein Gebäude für alle internationalen Gesellschaften, eine Bibliothek, eine internationale Universität, Forschungseinrichtungen, Ausstellungshallen und weitere Institutionen platziert wurden. Das Weltmuseum in Form einer eckigen Schnecke bildet den symbolisch überhöhten Mittelpunkt dieser Anlage (fig. b).

Auf quadratischem Grundriss windet sich eine eckige Spirale in die Höhe und bildet dabei eine Pyramide aus. Um Zugang ins Innere zu finden, hätte der Besucher zunächst am Außenbau alle Rampen hinaufschreiten müssen.<sup>7</sup> Auf diesem kontemplativen Rundgang wären verschiedene Blicke auf die Welt generiert worden, was dazu anregen sollte, über die Stellung des Menschen in der Welt nachzudenken. Von der Spitze aus wäre der Besucher dann im Innern der Pyramide abwärts durch die Sammlung spaziert, die chronologisch geordnet dem Besucher die Entwicklung des Universums von seiner Entstehung bis zur Gegenwart hätte zeigen sollen. Das kuratorische Konzept stammte von Otlet, der die drei Sphären der Welt – nämlich den Ort, die Zeit und die Dinge – nebeneinander präsentieren wollte. Le Corbusier erklärte, dass die gegen unten anwachsende Länge einer jeden Seite der Pyramide immer mehr Platz bieten würde, um von der Urgeschichte ausgehend in immer grösseren und detailreicheren Exponaten die Entwicklung der Menschheit vom Individuum zur internationalen, friedliebenden Gesellschaft zu präsentieren. Erklärtes Ziel war dem Menschen durch Wissen bei seiner Verortung auf Erden zu helfen und ihn zu Fortschritt und Frieden anzuregen.

Der projektierte Weg endet im Innern der Pyramide, wo ein sogenanntes Sacrarium errichtet werden sollte, ein zylinderförmiger Raum, der steinerne Büsten wichtiger Gelehrter beherbergen sollte. Dieser Raum, der dezidiert der Spiritualität des Menschen dienen sollte, war direktes Resultat der theosophischen Gedanken, die Otlet und Le Corbusier anstellten. Ersterer stand der Brüsseler Theosophischen Gesellschaft nahe und sah in Wissen und Erkenntnis die Grundlage gesellschaftlicher Prosperität und Frieden, während letzterer in seiner Jugend die Publikation *«Les grands initiés»* von Edouard Schuré (1841–1929) studierte, dessen Beschreibung wichtiger Geistesgrössen der Menschheitsgeschichte eine direkte Umsetzung im vorgesehenen Statuenprogramm des Sacrariums fand.<sup>8</sup> In ihrer Suche nach einem Schlüssel zum Verständnis der Welt standen sich Otlet und Le Corbusier nahe. Sie wurde für beide zu einer lebenslangen Beschäftigung, die sich jedoch in unterschiedliche Richtungen entwickelte.

## IDOLVEREHRUNG UND AKADEMISMUS

Der für Le Corbusier ungewohnte und offensichtliche Rückbezug auf historische Monumentalarchitektur führte schon bald zu harscher Kritik. El Lissitzky (1890–1941) bezichtigte den Architekten als Idolverehrer und beschuldigte ihn eines Pseudofunktionalismus, während er das Mundaneum und dessen Musée mondial mit aus der Geschichte entnommenen babylonischen und ägyptischen Pyramiden verglich, in deren Innern sich *«kein Pharaonengrab, sondern ein noch heiligeres Zentrum – das Sacrarium»*<sup>9</sup> – befände. Weiterer Tadel kam vom tschechischen Architekturkritiker Karel Teige (1900–1951).<sup>10</sup> Seiner Meinung nach seien bereits die grundlegenden Ideen von Otlet ein blosses ideologisches Hirngesinst, das nichts mit praktischen Bedürfnissen zu tun habe. Baulich erinnere das Mundaneum mit seinem Weltmuseum an archaische Kult-

stätten in Mesopotamien oder Südamerika und entspräche einer überkommenen, akademischen, historisierenden und vor allem kompositorischen Baukunst. Die Verwendung des Goldenen Schnitts zwecks Proportionierung der Anlage geriet ebenfalls in Kritik. Architektur sollte laut Teige rationelle Instrumente erschaffen und keine Monumente metaphysischer Konzepte, da erstere den Menschen befreien würden, während letztere ihn unterdrückten.

Le Corbusier antwortete darauf, dass das Museum durchaus einer funktionellen Architektur entspräche und dass für ihn auch die Ästhetik eine fundamentale menschliche Funktion sei. Die Menschen besäßen nämlich nicht nur ein Hirn, sondern auch ein Herz und seien deshalb nicht nur rationale sondern auch leidenschaftliche Wesen. Nur durch eine gute Komposition, ja nur durch eine künstlerische Gestaltung, könnten diese beiden Aspekte verwirklicht werden. Geometrie sei die Basis einer jeden Architektur und per se sicherlich nicht akademisch zu verstehen. Vielmehr wollte er mit dem ‹Weltmuseum›, das er als sachliches Instrument der Aufklärung verstand, den Ideen, die den Menschen antreiben und weiterbringen, eine ikonographische Form geben.<sup>11</sup>

#### ZUR URHEBERSCHAFT DER ECKIGEN SCHNECKE

Doch wie kam Le Corbusier auf die Idee, ein Babylon am Genfersee zu verwirklichen? Das ist wohl primär dem Umstand geschuldet, dass Paul Otlet massgebend am Entwurf des Mundaneums beteiligt war. So definierte Otlet bereits in einer Publikation von 1925 neben dem kuratorischen Konzept des Museums auch alle wesentlichen Bestandteile des Mundaneums und beschrieb das Projekt als «ein Monument des Wissens», als einen «sakralen Ort» und als ein «Symbol der intellektuellen Einheit von Welt und Menschheit».<sup>12</sup> Die Pyramide taucht in allen späteren Bauprojekten von Paul Otlet auf, zudem in zahlreichen seiner diagrammatischen Zeichnungen von Wissenssystematiken. Nicht zuletzt erhielt Le Corbusier auch die Idee des spiralförmigen Museums von Otlet. Er schickte dem Architekten nämlich zwecks Ausarbeitung des Projekts eine Abfolge schemenhafter Grundrisszeichnungen. Wir finden die spiralförmige – wenn auch runde und nicht eckige – Anlage an fünfter Stelle der ersten Zeile (fig. c). Doch war der spiralförmige Sammlungsbau keine Lösung, die Otlet selbst ersonnen hatte. Denn bereits 1886 publizierte der aus Island stammende und in Cambridge arbeitende Bibliothekar Eiríkr Magnússon (1833–1913) in verschiedenen Zeitschriften einen Entwurf für eine erweiterbare, spiralförmige Bibliothek, die er unter anderem zusammen mit dem britischen Architekten Alfred Waterhouse (1830–1905) ausgearbeitet hatte.<sup>13</sup>

Magnússon war als Bibliothekar natürlich bestens mit dem Problem der ständig anwachsenden Buchbestände einer Bibliothek vertraut, das seiner Meinung nach zu vollgestopften, unordentlichen und zu unbrauchbaren Büchersammlungen führe. Die Lösung des Problems bestünde darin, eine Bibliothek von Beginn an so zu planen, dass eine stringente Erweiterung ohne Probleme möglich sei. Als Lösung schlug er den Bau eines zentralen, kreisrunden Lesesaals vor, um den sich in Form einer Spirale ein ununterbrochener Magazintrakt herumwinden sollte (fig. d). Würde der Bestand anwachsen, so könne einfach eine weitere Umdrehung angebaut werden. Durch diese Aufweitung könne auf kleinstem Grundstück – das natürlich von Beginn an erworben hätte werden müssen – eine Bibliothek verwirklicht werden, die bis zu zehn Millionen Bücher aufnehmen könne, was laut Magnússon für «eine endlose

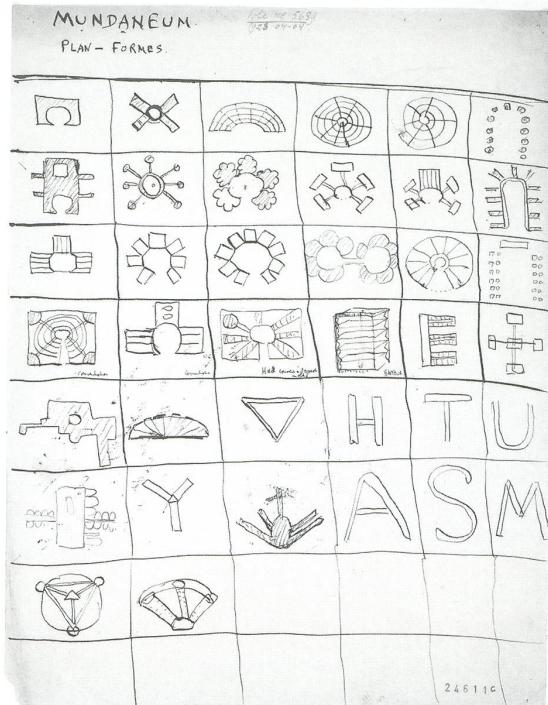
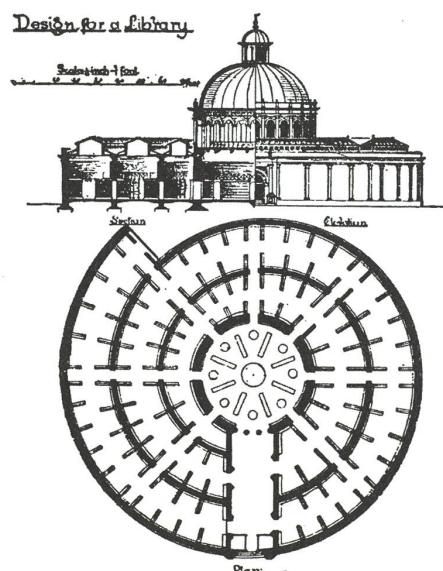


fig. c Schemata für die Projektierung des ‹Mundaneums›, die Paul Otlet am 2. April 1925 an Le Corbusier schickte.

fig. d Entwurf einer spiralförmigen Bibliothek. Zeichnungen von Alfred Waterhouse nach einer Idee von Eiríkr Magnússon, 1886 (aus: ‹Papers and Proceedings of the Eighth General Meeting of the American Library Association, held at Milwaukee, July 7 to 10, Boston 1886›, S. 141).



Zukunft» ausreichen sollte.<sup>14</sup> Da die Wände mit Regalen bestückt und die Außenwände später zu Innenwänden werden sollten, musste der gesamte Bau mittels eines gläsernen Daches belichtet werden. Selbst die eckige Schnecke nimmt Magnússon vorweg, denn er erklärte, auch rechteckige oder polygonale Grundrisse könnten eingesetzt werden. Ecken würden jedoch nur Nachteile erzeugen, beispielsweise würden sie die durchgehende Uniformität einer spiralförmigen Lösung verunmöglichen.

Auch sein Entwurf fand rasch Kritiker. Bei der achten Generalversammlung der *«American Library Association»* wurde unter anderem bemängelt, dass die Magazine nur unzureichend belichtet würden, der Bau im Sommer viel zu heiß würde, dass die Außenwände, die ja später zu Innenwänden würden, keine architektonische Ausformulierung besäßen und dass der Lesesaal in der Mitte nicht mit dem Buchbestand mitwachsen könnte. Eine monumentale Formensprache wurde zu jener Zeit ausdrücklich vermisst und der Bau diffamierend mit einem «Gastank» und einer «Eskimohütte» verglichen.<sup>15</sup>

Magnússons spiralförmiger Bau wurde denn auch nie realisiert und verstaubte selbst in Bibliotheken, bis er von Otlet wiederentdeckt und erst viel später durch Le Corbusier in abgeänderter und eckiger Form realisiert wurde. Der Versuch, eine Weltstadt des Wissens am Genfersee zu errichten, scheiterte nämlich aufgrund politischer Widerstände, was der Zusammenarbeit von Le Corbusier und Paul Otlet jedoch kein Ende setzte. 1930 besuchte Le Corbusier zusammen mit Hélène de Mandrot (1867–1948) Paul Otlet in seinem Palais Mondial in der belgischen Hauptstadt. Paul Otlet half als internationaler Netzwerker wenige Monate später bei der Durchführung des Brüsseler CIAM-Kongresses. Zuvor hatte er den Architekten bereits bei der Ausformulierung des Programms des ersten CIAM-Kongresses beraten, der in Mandrots Schloss La Sarraz durchgeführt wurde.<sup>16</sup> Le Corbusier wiederum entwarf – erneut unter Mithilfe von Paul Otlet – eine städtebauliche Studie für Antwerpen, in der ein Mundaneum vorgesehen war.<sup>17</sup> Paul Otlet versuchte bis zu seinem Tod eine Weltstadt des Wissens zu realisieren, arbeitete nach dem Projekt für Antwerpen aber mit belgischen CIAM-Vertretern zusammen.<sup>18</sup> Allen Projekten war gemein, dass in ihrem Zentrum ein pyramidenförmiges Monument zu liegen kommen sollte, das zum Symbol des Mundaneums wurde. Paul Otlet überführte die Pyramide gar in ein Symbol des Wissens, auf dessen Spitze sich als Quintessenz drei Kreise zu einer Kugel formieren, in der Ort, Zeit und Dinge zusammenkommen und sich das Weltliche mit dem Spirituellen vereint.

#### EINE SEESCHNECKE IM GOLDENEN SCHNITT

Nur zwei Jahre nach dem Genfer Projekt entwickelte Le Corbusier scheinbar aus dem Nichts ein Museum in Form der eckigen Schnecke und gab es als eigenständige Entwurfsleistung aus, ja wollte es sogar patentieren lassen.<sup>19</sup> In diesem Entwurf wurde die Pyramide des Mundaneums gewissermassen flachgedrückt. Dieser Kunstgriff verwandelte das Projekt von einem historisierenden Monument zu einer gebauten Maschine. Gleichzeitig nähert sie sich dem ursprünglichen Entwurf von Magnússon an, der ja ebenfalls in erster Linie rein funktionell gedacht war. Auch nimmt Le Corbusier die Kritik an Magnússons spiralförmiger Bibliothek vorweg und erklärt den Fehler zur Kunst. Das Museum verfüge nämlich über keine Außenfassade, da diese ja nach Anwachsen der Bestände und des Baus zu Innenwänden werde, so dass der Besucher «ausschliesslich das Innere des Museums sieht».<sup>20</sup> Auch in den folgenden

Jahrzehnten wird Le Corbusier immer wieder solche Museen zeichnen. Insgesamt lassen sich über zehn solcher Projekte in seinem Gesamtwerk finden, wovon jedoch nur drei realisiert werden konnten.<sup>21</sup>

Obwohl die Form aller Museumsprojekte grundsätzlich auf jener von 1931 beruht, so änderte sich doch das Verständnis, welches Le Corbusier gegenüber seiner eckigen Schnecke hatte. 1939 treffen wir erneut auf eine solche im Œuvre complète des Architekten (fig. e).<sup>22</sup> Hier wird erstmals der Museumsentwurf unter dem Namen «Musée à Croissance illimitée» publiziert, unter dem er noch heute bekannt ist. Zudem wird er in Analogie zu einer Seeschnecke gestellt, deren geometrisches Grundprinzip, welches der Goldenen Spirale entspricht, ebenfalls illustriert wird (fig. f). Sowohl die Schnecke wie auch den Goldenen Schnitt findet man bereits in früheren Malereien und architektonischen Projekten, doch scheinbar treten sie erst mit dem «Musée à Croissance illimitée» gemeinsam aufs Parkett. Wie kam es dazu?

Mit dem Goldenen Schnitt als Proportionssystem für Architektur befasste sich Le Corbusier seit 1927, während seine «tracés régulateurs» früherer Projekte anderen geometrischen Prinzipien folgten.<sup>23</sup> Das Mundaneum am Genfersee gehört deshalb zu den ersten Projekten, die Le Corbusier auf Grundlage des Goldenen Schnitts proportionierte. Aufmerksam auf diesen wurde Le Corbusier durch Matila Ghyka (1881–1965), der 1927 seine «Esthétique des proportions dans la nature et dans les arts» publizierte. Le Corbusier las dieses und Ghykas folgendes Buch mit dem Titel «Le nombre d'or» von 1931 aufmerksam.<sup>24</sup> Wie der Architekt später erklärte, half gerade das zweite Buch bei der Ausarbeitung des Modulors, der ebenfalls auf dem Goldenen Schnitt beruht und dessen Namen sich von «module» und «d'or» ableitet. Ghyka diskutierte den Goldenen Schnitt zusammen mit anderen mathematischen Verhältnissen, die er in den unterschiedlichsten Objekten der Natur und der Kunst ausfindig machen konnte, so auch in Seeschnecken. Doch hatten diese für Le Corbusier noch eine weitere Bedeutung.

Seeschnecken und andere Strandfunde sammelte der Architekt nämlich bereits seit Mitte der 1920er-Jahre, eine Leidenschaft, die er mit dem französischen Schriftsteller und Philosophen Paul Valéry teilte, zu dessen treuer Leserschaft Le Corbusier zählte.<sup>25</sup> Als Jugendlicher fand Valéry am Strand einen rätselhaften Gegenstand, der ihn in seinen Bann zog. Die gemachte Erfahrung floss in sein Buch «Eupalinos oder Der Architekt» von 1921 ein.<sup>26</sup> Darin wird beschrieben, wie ein ebenfalls junger Mann am Strand ein «objet ambigu» fand, dessen merkwürdige Form – noch ist nicht von einer Schnecke die Rede – ihn vor die Frage stellte, ob er über den Gegenstand nachdenken und Wissenschaftler werden, oder als Architekt neue Formen aus ihm generieren sollte. Le Corbusier kannte den Text und wurde dazu inspiriert, ebenfalls solche ambivalenten Objekte zu sammeln. Später bezeichnete er diese unklassifizierbaren Gegenstände als «objets à réaction poétique», also als Dinge, die im klassischen Wortsinn der griechischen «poiesis» etwas hervorbringen, die zum Denken anregen und die Kreativität wecken. Spätestens mit Paul Valérys Essay «Der Mensch und die Muschel» von 1937 fand Le Corbusier Anlass, das spiralförmige Museum mit dem Goldenen Schnitt und der Seeschnecke in Beziehung zu setzen.<sup>27</sup> In diesem Text, in welchem dezidiert eine Seeschnecke gefunden und betrachtet wird, kommt die Thematik der ambivalenten Objekte erneut zur Sprache. Dabei wird gefragt, ob die aufgefundenen Seeschnecke künstlichen oder natürlichen Ursprungs sei und wie sie nicht nur generell, sondern

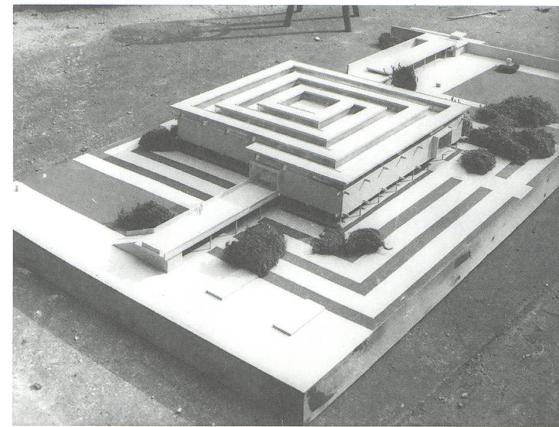
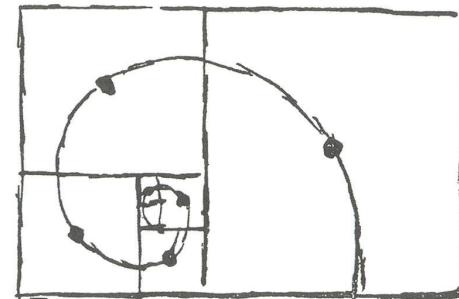
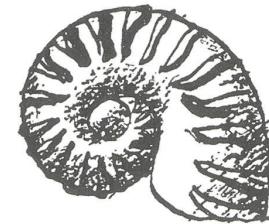


fig. e Modell des «Musée à Croissance illimitée», 1939. Fotografie: Lucien Hervé, Fondation Le Corbusier I.3(20)32

fig. f Seeschnecke und Goldene Spirale. Illustration zum «Musée à Croissance illimitée», 1939. Willy Boesiger (Hrsg.), «Le Corbusier. Œuvre complète», Band 4 (1938–46), Zürich 1995, (10. unveränderte Auflage), S. 16



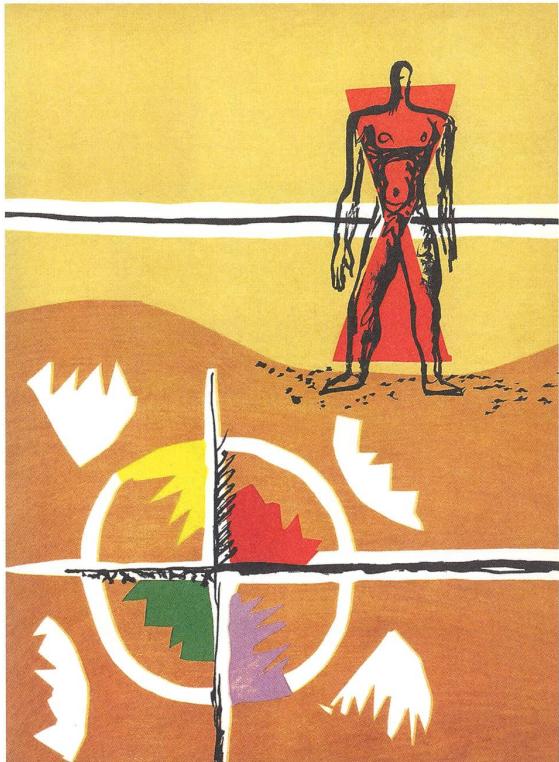


fig. g Die Senkrechte als Verortung des Menschen auf der Erde. In: Le Corbusier, *Le poème de l'angle droit*, Paris 1955, S. 31

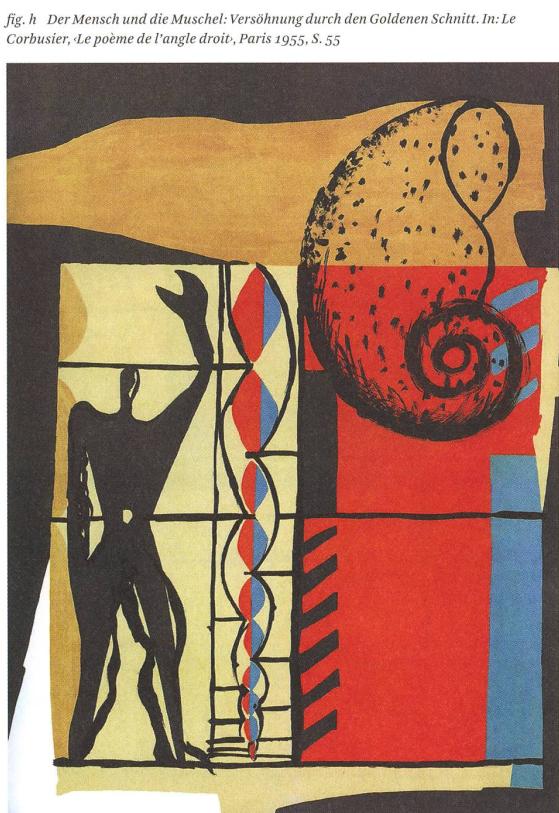


fig. h Der Mensch und die Muschel: Versöhnung durch den Goldenen Schnitt. In: Le Corbusier, *Le poème de l'angle droit*, Paris 1955, S. 55

auch mathematisch beschrieben werden könne. Le Corbusier und Paul Valéry kannten die Antwort, sie stand nämlich im Werk zum Goldenen Schnitt von Matila Ghyka, das Le Corbusier las und das Paul Valéry mit einem Vorwort versehen hatte. Den Blick durch Valéry auf die Seeschnecke gelenkt und dank Ghyka mit dem Goldenen Schnitt in Beziehung gebracht, wird das unendliche Museum 1937 zu einer eckigen Schnecke.

Nicht zuletzt wurde auch Paul Otlet Sammellust am Strand geweckt. In seiner Kindheit verbrachte er den Familienurlaub auf einer kleinen Insel vor den Ufern Südfrankreichs – und somit ganz in der Nähe des Ortes, wo Le Corbusier seinen schneckenförmigen Cabanon errichten wird.<sup>28</sup> Doch stellten die Fundobjekte für Otlet eine ganz andere Beschäftigungsgrundlage dar als für Le Corbusier. Er entwickelte im Gegensatz zum Architekt keine neuen Formen aus ihnen, sondern richtete wissenschaftliche Fragen an sie. Für ihn galt es, die Objekte nach einer wissenschaftlichen Untersuchung in eine allumfassende Systematik einzuordnen, auf dass die Welt besser verständlich werden sollte. Dinge, die sich nicht eindeutig klassifizieren ließen, stellten für Otlet keine Quelle der Inspiration dar, sondern ein ernsthaftes Problem, legten sie doch die Fehler seines Klassifikationsschemas offen.

#### DAS GEDICHT VOM RECHTEN WINKEL

Auf die Ecke und die Schnecke treffen wir auch in der späten Schaffensphase von Le Corbusier. In wohl keinem anderen seiner Werke wird das Verhältnis von Mensch und Welt ausführlicher thematisiert als in seinem *«Poème de l'angle droit»*, das nach jahrelanger Arbeit 1955 mit zahlreichen Illustrationen publiziert wurde.<sup>29</sup> Die Publikation ist zugleich Zeugnis der wichtigsten Disziplinen, in denen sich Le Corbusier künstlerisch betätigte, neben der Architektur nämlich auch die Malerei und die Dichtkunst, zudem die Bildhauerei, die er allesamt in den Dienst einer schöpferischen Poesie stellte. Das Gedicht kann zudem als Quintessenz seiner intellektuellen Überlegungen verstanden werden, die er «zu einem quasireligiösen Hymnus zusammenfasste»<sup>30</sup>.

Im Gedicht entdeckt der Mensch seinen Platz auf Erden just am Strand, als er aufrecht auf beiden Beinen stehend den flachen Horizont des Meeres betrachtet und «mit der Natur einen Pakt der Solidarität schliesst: das ist der rechte Winkel»<sup>31</sup> (fig. g). Die Schnecke finden wir ein paar Seiten weiter, wo ein Mann seinen linken Arm scheinbar zu ihr hochstreckt um sie einzusammeln, während sein Körper zugleich in das Proportionsrasters des *«Modulors»* gestellt wird (fig. h). Der menschliche Körper wähle Zahlen als verstehbare Grundlagen seiner selbst: «Voilà la proportion!»<sup>32</sup>, deren Regeln auch alles folge, was den Menschen umgebe. Mittels des Goldenen Schnitts, der durch Le Corbusier zum Naturgesetz erhoben wird, treten somit der Mensch, das *«object à réaction poétique»* und die Natur in eine harmonische Beziehung, die dank des *«Modulors»* auch auf das künstlerische Schaffen des Menschen übertragen werden kann.

Bezüglich der Museumsprojekte von Le Corbusier ist es somit nicht mehr – wie noch von Paul Otlet beabsichtigt – der Inhalt des Museums, der den Menschen mit der Welt in Einklang bringen soll, sondern gewissermassen die Architektur des Museums selbst. Gleichzeitig schaffte es Le Corbusier auch ohne den Rückgriff auf historische Monumentalbauten eine symbolisch aufgeladene Architektur zu entwerfen. Beides resultierte aus der Kombination von Goldener Spirale und rechtem Winkel, oder kurz: der eckigen Schnecke.

- 1 [ohne Autor], 'Eckige Schnecke. Corbusier-Museum', in: *Der Spiegel* 12 (21.03.1962), S. 86–90.
- 2 Zu Paul Otlet, siehe: Alex Wright, 'Cataloging the World. Paul Otlet and the Birth of the Information Age', Oxford 2014; zur Weltstadt des Wissens, siehe: Giuliano Gresleri, Dario Matteoni, 'La citta' mondiale. Andersen. Hébrard. Otlet. Le Corbusier', Venedig 1982.
- 3 Hendrik Christian Andersen, Ernest M. Hébrard, 'Création d'un centre mondial de communication', Paris 1913.
- 4 Zu seinen Genfer Projekten, siehe: Isabelle Charollais, André Ducret (Hrsg.), 'Le Corbusier à Genève 1922–1932', Lausanne 1987.
- 5 [Paul Otlet], 'Mundaneum. A World University, Museum, Bibliography and Library, and Headquarters for International Associations in a World International Center', Brüssel 1925, S. 5.
- 6 [Paul Otlet], 'Mundaneum. A World University, Museum, Bibliography and Library, and Headquarters for International Associations in a World International Center', Brüssel 1925; Paul Otlet, Le Corbusier, 'Mundaneum. Exposé général et projet architectural', Brüssel 1928; Paul Otlet, 'Cité mondiale Geneva. World Civic Center. Mundaneum', Brüssel 1929.
- 7 Elisabeth Blum, 'Le Corbusiers Wege. Wie das Zauberwerk in Gang gesetzt wurde', Braunschweig 1988, insbesondere S. 84–129.
- 8 Wouter Van Acker, 'Opening the Shrine of the Mundaneum. The Positivist Spirit in the Architecture of Le Corbusier and his Belgian Idolators', in: 'Proceedings of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand', 30, Open, vol. 2 (2013), S. 791–805.
- 9 El Lissitzky, 'Idole und Idol verehrer', in: ders., 'Proun und Wolkenbügel. Schriften, Briefe, Dokumente', herausgegeben von Sophie Lissitzky-Küppers und Jen Lissitzky, Dresden 1977, S. 41–54, Zitat S. 53.
- 10 Karel Teige, 'Mundaneum', in: 'Oppositions' 4 (Oktober 1974), S. 83–92; siehe zudem die Einleitung von George Baird, 'Architecture and Politics: A Polemical Dispute. A Critical Introduction to Karel Teige's "Mundaneum", 1929, and Le Corbusier's "In Defense of Architecture", 1933', in: 'Oppositions' 4 (Oktober 1974), S. 80–82.
- 11 Le Corbusier, 'In Defense of Architecture', in: 'Oppositions' 4 (Oktober 1974), S. 93–108.
- 12 [Paul Otlet], 'Mundaneum. A World University, Museum, Bibliography and Library, and Headquarters for International Associations in a World International Center', Brüssel 1925, S. 3, S. 4 und S. 7.
- 13 Eiríkr Magnússon, 'A New Design for Libraries', in: 'The American Architect and Building News', Vol. XIX, No. 541 (8. Mai 1886), S. 226–227; Eiríkr Magnússon, Alfred Waterhouse, 'Spiral Library Buildings', in: 'Papers and Proceedings of the Eighth General Meeting of the American Library Association', Boston 1886, S. 133–141.
- 14 Ebd., S. 133.
- 15 Die Kritik zu Magnússons Entwurf in: Ebd., S. 160–165.
- 16 Le Corbusier, 'La ville radieuse. Éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste', Boulogne 1933, S. 25–27; diesen und zahlreiche weitere Hinweise verdan ich Andreas Kalpakci, der momentan eine Dissertation zu den Organisationstechniken des CIAM verfasst.
- 17 Ebd., S. 270–287.
- 18 Wouter Van Acker, 'Architectural Metaphors of Knowledge: The Mundaneum Designs of Maurice Heymans, Paul Otlet, and Le Corbusier', in: 'Library Trends' 61, No. 2 (2012), S. 371–396.
- 19 Willy Boesiger (Hrsg.), 'Le Corbusier. Œuvre complète', Band 2 (1929–34), Zürich 1964, S. 72–73.
- 20 Ebd., S. 73.
- 21 Unrealisiert blieben: 'Musée mondial' am Genfersee, 1928; 'Musée d'art contemporain' bei Paris, 1931; 'Musée mondial' der städtebaulichen Studie für Anvers, 1931; 'Musée à croissance illimitée' für Philippsthal, 1939; Museum in der 'Cité universitaire du Brésil' in Rio de Janeiro, 1936; 'Exposition internationale' in Paris, 1937; 'Centre international d'art' in Erlenbach, 1963; Museumsprojekt für Nanterre, 1965. Errichtet wurden: 'Sanskar Kendra Museum' in Ahmedabad, 1951–56; Museum in Chandigarh, 1952–68; Nationalmuseum für westliche Kunst in Tokio, 1957–59.
- 22 Willy Boesiger (Hrsg.), 'Le Corbusier. Œuvre complète', Band 4 (1938–46), Zürich 1946, S. 16–21.
- 23 Jean-Louis Cohen, 'Le Corbusier's Modulor and the Debate on Proportion in France', in: 'Architectural Histories' 2(1), Artikel 23, S. 1–14, online unter: <http://doi.org/10.5334/ah.27.05.2016>; Roger Herz-Fischler, 'Le Corbusier's "Regulating Lines" for the Villa at Garches (1927) and Other Early Works', in: 'Journal of the Society of Architectural Historians' 43.1 (März 1984), S. 53–59.
- 24 Matila Ghyka, 'Esthétique des proportions dans la nature et dans les arts', Paris 1927; Matila C. Ghyka, 'Le nombre d'or. Rites et rythmes pythagoriciens dans le développement de la civilisation occidentale', Paris 1931.
- 25 Grundlegend dazu: Niklas Maak, 'Der Architekt am Strand. Le Corbusier und das Geheimnis der Seeschnecke', München 2010.
- 26 Paul Valéry, 'Eupalinos, ou l'architecte', Paris 1927; ders., 'Eupalinos oder über die Architektur', ins Deutsche übertragen von Rainer Maria Rilke, Leipzig 1927; zahlreiche spätere Ausgaben.
- 27 Paul Valéry, 'L'homme et la coquille', illustriert durch Henri Mondor, Paris 1937; Deutsche Fassung in: Paul Valéry, 'Werke. Frankfurter Ausgabe in 7 Bänden', Band 4 (Zur Philosophie und Wissenschaft), S. 156–180.
- 28 Paul Otlets erste Publikation, die er im Alter von nur vierzehn Jahren verfasste, widmet sich der Insel: Paul Otlet, 'L'île du Levant', Bruxelles 1882.
- 29 Le Corbusier, 'Le poème de l'angle droit', Paris 1955; zahlreiche Nachdrucke.
- 30 Siehe dazu: Winfried Nerdinger und Juan Calatrava (Hrsg.), 'Le Corbusier. Das Gedicht vom rechten Winkel', Ostfildern 2012, Zitat S. 9.
- 31 Le Corbusier, 'Le poème de l'angle droit', Paris 1955, S. 30.
- 32 Ebd., S. 54.

Gregory Grämiger, geb. 1980, studierte Architektur an der ETH Zürich und schloss sein Doktorat im Herbst 2014 ab. Momentan forscht und lehrt er am Institut für Geschichte und Theorie der Architektur (gta) und arbeitet am Lehrstuhl von Annette Gigon und Mike Guyer an einer Publikation über öffentliche Bibliotheken.